



Informační technika

KONEKTORY KOMUNIKAČNÍHO ROZHRANÍ

POUŽÍVANÉ V MÍSTNÍCH POČÍTAČOVÝCH

SÍTÍCH

ČSN

ISO/IEC TR 9578

36 9345

Information technology - Communication interface connectors used in local area networks

Technologies de l'information - Connecteurs d' interface de communication utilisés dans les réseaux locaux

Informationstechnik - Kommunikations-Steckverbinder für den Gebrauch in lokalen Netzen

Tato norma obsahuje ISO/IEC TR 9578: 1990, první vydání.

Tato norma je přeložena z anglického znění. V případě, že by vznikl spor o výklad, použije se původního anglického znění normy.

This standard contains the International Standard ISO/IEC TR 9578: 1990, first edition.

This standard is translated from the English version. In all cases of interpretation disputes, the English version applies.

Národní předmluva

Tato česká norma vznikla překladem technické zprávy ISO/IEC TR 9578. Ta podává přehled konektorů používaných v místních počítačových sítích a je v převážné míře souhrnem údajů z různých mezinárodních norem, zejména pokud jde o elektrické hodnoty a rozměry. S ohledem na nutnost zachování přesnosti převodu anglického znění do ČSN byly převzaty původní obrázky, i když ne zcela vyhovují stávajícím ČSN na kreslení. Byly ponechány rozměry v milimetrech i palcích a pro označení "palec" je pro účely této ČSN použita zkratka "in". (Přepočít: 1 in = 25,4 mm).

V překladu byly opraveny některé nepřesnosti, vyskytující se v původní technické zprávě. Lze doporučit, aby uživatel používal tuto ČSN zejména jako přehled a ve všech důležitých případech se obracel k původním mezinárodním (případně již převzatým) normám, na něž jsou odkazy v této ČSN.

Citované normy

ISO 4903: 1980 zavedena v ČSN ISO 4903 Informační technika. Datová komunikace. 15-pólový konektor rozhraní KZ/UZ a přiřazení čísel kontaktům. (36 9342)

ISO 8802-3: 1989 dosud nezavedena

ISO 8802-4 dosud nezavedena

ISO 8802-5 dosud nezavedena

ISO 8802-7 dosud nezavedena

ISO 8877: 1987 dosud nezavedena

ISO 9314-1 zavedena v ČSN ISO 9314-1 Systémy zpracování informací. Rozprostřené datové rozhraní s optickými vlákny (FDD1). Část 1: Protokol fyzické vrstvy kruhu s pověřením (PHY) (36 9690)

ISO 9314-2 zavedena v ČSN ISO 9314-2 Systémy zpracování informací. Rozprostřené datové rozhraní s optickými vlákny (FDDI). Část 2: Řízení přístupu k médiu a kruhu s pověřením (MAC) (36 9691)

ISO 9314-3 dosud nezavedena

IEC 169-8: 1978 dosud nezavedena

© Český normalizační institut, 1994

16584

ČSN ISO/IEC TR 9578

IEC 169-16: 1982 dosud nezavedena

IEC 169-17: 1980 dosud nezavedena

IEC 169-24 dosud nezavedena

IEC 169-25 dosud nezavedena

IEC 603-7: 1990 dosud nezavedena

IEC 807-2: 1985 dosud nezavedena

IEC 807-3: 1990 dosud nezavedena

IEC 874-2 dosud nezavedena

Doporučení CCITT I. 430: 1984 dosud nezavedeno

Doporučení CCITT I. 431: 1984 dosud nezavedeno

POZNÁMKA - Doporučení CCITT jsou dostupná v TECTCOM - Technický a zkušební ústav telekomunikací a pošt Praha, Hvoždanská 3, 148 00 Praha 4

Obdobné mezinárodní, regionální a zahraniční normy

BS ISO/IEC TR 9578: 1990 Information technology - Communication interface connectors used in local area networks

(Informační technika - Konektory komunikačního rozhraní používané v místních počítačových sítích)

Vypracování normy

Zpracovatel: TESLA TELEKOMUNIKACE, spol. s r. o., IČO 41194403, Ing. Milan Seidl Technická normalizační komise: TNK 20 Informační technika Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jitka Procházková

2

ČSN ISO/IEC TR 9578

INFORMAČNÍ TECHNIKA - KONEKTORY KOMUNIKAČNÍHO ROZHRANÍ POUŽÍVANÉ V MÍSTNÍCH POČÍTAČOVÝCH SÍTÍCH

ISO/IEC TR 9578

První vydání 1990-11-15

MDT 681. 327. 8: 621. 316. 541: 621. 39

Deskriptory: data processing, information interchange, network interconnection, local area networks, computer interfaces, multi-contact connectors, plug connectors, socket connectors, specifications, dimensions.

Obsah

Strana

Předmluva

..... 3

Úvod..... 4

1 Předmět
normy..... 4

2
Odkazy..... 6

3 Podrobné údaje o
rozhraní..... 6

3. 1	Měděné vodiče/kroucené páry.....	6
3. 1. 1	Subminiaturní konektory D.....	6
3. 1. 2	Konektory pro rozhraní média (MIC).....	12
3. 1. 3	8-pólové konektory (modulární zásuvky a vidlice).....	16
3. 2	Koaxiální média.....	19
3. 2. 1	Konektory typu BNC.....	19
3. 2. 2	Konektory typu N.....	22
3. 2. 3	Konektory typu F.....	25
3. 2. 4	Konektory typu TNC.....	27
3. 2. 5	Konektory typu TWINAX.....	30
3. 2. 6	Koaxiální odbočky (pouze pro informaci).....	33
3. 3	Média z optických vláken.....	34
3. 3. 1	Konektory typu FSMA.....	34
3. 3. 2	Duplexní konektory.....	36
4	Přehled konektorů LAN.....	39

Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) a IEC (Mezinárodní elektrotechnická komise) vytvářejí společně systém celosvětové normalizace. Národní organizace, které jsou členy ISO nebo IEC, se zúčastňují na vývoji mezinárodních norem prostřednictvím technických výborů, ustavených u příslušných organizací, které se zabývají jednotlivými obory techniky. Technické komise ISO a IEC spolupracují v oblastech společného zájmu. Jiné mezinárodní organizace, vládní nebo nevládní, ve spojení s ISO a IEC se také zúčastňují na práci.

V oboru informační techniky ustavily ISO a IEC společnou technickou komisi, ISO/IEC JTC1.

Hlavním úkolem technické komise je příprava mezinárodních norem, ale ve výjimečných případech může být navrženo publikování technických zpráv následujících typů:

- typ 1, když, i přes opakované úsilí, nemůže být získána potřebná podpora technické komise pro vydání mezinárodní normy;
- typ 2, když předmět je ještě ve vývoji a údaje vyžadující širší zveřejnění;
- typ 3, když technická komise shromáždila různé druhy podkladů, z nichž se obvykle vydává mezinárodní norma (např. "stav techniky").

Technické zprávy typů 1 a 2 jsou revidovány za tři roky po uveřejnění, aby se rozhodlo, zda mohou být převedeny do mezinárodní normy. Technické zprávy typu 3 nemusí být revidovány, pokud jsou data, která obsahují, považována za platná nebo užitečná.

ISO/IEC TR 9578 je technická zpráva typu 3 a byla připravena technickou komisí ISO/IEC JTC 1, Informační technika.

3

ČSN ISO/IEC TR 9578

Úvod

Tato technická zpráva se zabývá konektory pro komunikační systémy.

Komunikační rozhraní definovaná v ISO používají po řadu let konektory rozhraní, které byly a jsou normalizovány IEC nebo na jejichž normalizaci se pracuje.

Tato technická zpráva stručně definuje konektory, které jsou používány hlavně podle mezinárodních norem v místních počítačových sítích a které mohou být také použity v počítačových sítích pro velké oblasti a v městských počítačových sítích. Mělo by být jasné, že údaje o konektorech, udávané v mezinárodních normách poskytují pouze informační údaje pro jednotlivá použití. Konečnou odpovědnost za normy konektorů má IEC.

Předmětová normalizace konektorů způsobila v minulosti některá nedorozumění a lze doufat, že tato technická zpráva nedorozumění minimalizuje, protože pokračují práce na nových propojení otevřených systémů vzhledem k místním počítačovým sítím. Měly by pomáhat těm, kteří nejsou plně seznámeni s technologií elektrických konektorů, aby používali v jejich systémech správné součástky.

Konektory popsané v této technické zprávě jsou rozděleny do tří skupin podle přenosových médií, která jsou definována aktuálně pro místní počítačové sítě, tj. měděný drát, či kroucený pár, koaxiální kabel nebo média z optických vláken, kde jsou příslušné normy k dispozici.

1 Předmět normy

Tato technická zpráva popisuje spojovací součástky ve fyzické vrstvě místních počítačových sítí. Taková součástka je někdy označována jako konektor rozhraní média a používá se mezi koncovým zařízením a vedením připojujícím jednotku na dálkové vedení. Konektory popsané v tomto dokumentu byly předloženy ISO/IEC JTC 1 SC 6, SC 13, SC 83, IEC TC 46, IEC TC 48 a IEC TC 86. Tento dokument shromažďuje práci všech těchto skupin do jednoho souhrnu, popisujícího fyzické součástky, které jsou běžné v normalizační praxi.

Technika přenosu dat může být rozdělena do dvou základních druhů přenosu: přenos základního pásma a přenos širokého pásma. Tyto mohou být dále určeny rychlostí přenosu dat přes rozhraní. Abychom se vyhnuli velkému rozsahu normy, s uváděnými konektory nejsou popsány kabely a vodiče.

1) Připravuje se.